ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»
Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14–0314/11 от 26 сентября 2011года

по рабочему проекту

«Строительство Дома юношества в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект на «Строительство Дома юношества в г. Кызылорде».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» г. Кызылорда (ГСЛ №002007 от 23.11.2000г. продлена до 2013г.), (г. Кызылорда).

Главный инженер проекта – М. Амруллин (приказ ТОО «ПроектСервис» №22 от 14.07.2011г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.05.2011 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 05.08.2011г. №192;

постановление Акимата города Кызылорда от 25.05.2011г. №1301 о предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

приказ городского отдела земельных отношений от 23.05.2011г. №390 о предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» для строительств Дома юношества права временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

схема предварительного выбора земельного участка, выделенного для строительства Дома юношества, согласованная городскими отделами земельных отношений, архитектуры и градостроительства, строительства;

акт предварительного выбора земельного участка, подписанный специальной комиссией.

заключение по отводу земельного участка под строительство:

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 19.07.2011 года №06-06/1784;

УГСЭН по г. Кызылорда от 27.06.2011г. №607 (протоколы от 06.06.2011г. №30 РГКП «Кызылординский облЦСЭЭ» измерения плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля).

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение от 28.06.2011г. №0439;

Письмо АО «КРЭК» от 20.07.2011 года №1740 о внесении изменений в технические условия на электроснабжение;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» на водоснабжение и канализацию от 30.06.2011г. №04-483 со схемой подключения;

ГКП «Кызылордаюжтеплоцентр» на подключение к тепловым сетям от 19.06.2011г. №92;

КОДТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию от 24.06.2011г. №14-15/1085 со схемой подключения;

АО «КазТрансГаз Аймак» на подключение к газораспределительным сетям от 27.06.2011г. №41-530.

письма:

ГУ «Городской отдел строительства»:

о сроках строительства жилого дома от 03.08.2011г. №1788;

о штатном расписании сотрудников от 21.09.2011г. №2075.

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

заключение Экспертного совета по согласованию проектных решений в проекте «Строительство Дома юношества в гор.Кызылорде» от 12.09.2011 года;

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 16.08.2011г. №06-06/2064;

заключение УГСЭН по г. Кызылорда от 11.08.2011г. №789;

генплан, фасады согласованные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и ГУ «Городской отдел строительства»;

планы этажей, технологический план 1-го этажа, согласованные Заказчиком;

схема орошения зеленых насаждений к жилым домам, согласованная городским отделом ЖКХ, ПТ и АД.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Таблица 1

Том I	Общая часть
Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II Книга 1-6	Генплан. Наружные инженерные сети.
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 2	Санитарно-технические и электротехнические чертежи
Альбом	Малые архитектурные формы
Том III. Книга 1-4	Сметная документация. Объектная смета. Локальные сметы. Сводный сметный расчет. ПОС
Том IV Книга 1-2	Отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2011г. (ГСЛ № 014999 от 18.05.2004 г. до 18.05.2013г.), (г. Кызылорда).

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Строительство дома юношества предназначено для проживания молодых людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок строительства жилого дома расположен по улице Жибек Жолы в г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства.

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24°С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30°С (СНиП РК 2.04-01-2001) ;

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50кг/м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2011 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р.Сырдарья. Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 129,54 до 129,71м.

Площадка с поверхности земли до глубины 0,2м сложена почвенно-растительным грунтом, который местами завален строительным мусором. Ниже до разведанной глубины 13,5м песок мелкий, желтовато-серый, от маловлажного до водонасыщенного, от рыхлого до средней плотности, полимиктового состава (γ_{II}–17,74 кН/м3, φ_{II}-25°, c_{II} -0кПа, Е-11,2МПа).

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов–среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Пески мелкие в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами. Подземные воды залегают на глубинах 4,0-4,05м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,65м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 126,00м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к шлакопортландцементу и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песка – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство проектируемого Дома Юношества четырехугольный в плане 140,0х37,0х122,0х70,0м, вытянут с востока на запад, расположен в 100метрах южнее существующего 5-ти этажного жилого дома №1 квартала по ул. Жибек жолы и 160м северо-западнее канала «Кызылжарма».

Участок свободен от застройки, проездов, но территория ограничена с севера и юга существующими сетями ВЛ-35кВ, с запада водоводом Ø750мм, через центральную часть проходит теплотрасса 2Ø300мм и через восточную – сеть самотечной канализации Ø200мм. До начала строительства проектом предусмотрена корчевка дикорастущего кустарника, попадающего под пятно проектируемого дома и под покрытие.

На участке предусмотрено размещение зданий Дома юношества с общежитием на 47 мест, трансформаторной подстанции и ШРП, площадок: детской игровой, отдыха взрослых с теневым навесом и учетом пребывания на ней инвалидов и других маломобильных групп населения, хозяйственных для сушки белья и чистки домашних вещей, для сбора мусора; стоянки легковых автомобилей.

Площадка для сбора мусора выполнена по типовому проекту с устройством ограждающих кирпичных стенок высотой 1,2м, предохраняющих от разлетания мусора при ветре. Детская площадка и хозяйственные площадки оборудованы малыми архитектурными формами. Перед подъездами предусмотрена установка скамеек и урн.

Въезд на участок от существующего проезда жилого квартала. Покрытие проездов однослойное асфальтобетонное тип–I, обрамленного бортовым камнем марки БР.300.30.15, тротуаров и хозяйственных площадок - из однослойного асфальтобетона тип-V, обрамленного бортовым камнем марки БР.100.20.8. Покрытие детской площадки спецсмесью из песка, перемешанного с каменной крошкой без обрамления.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленена деревьями, кустарником и цветником. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендациями по подбору ассортимента древесно- кустарниковых пород для Кызылординской области.

Полив зеленых сооружений арычной сетью с запиткой от существующего канала по улице Жибек Жолы.

Показатели генерального плана:

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка	га	0,700	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1037,74	14,82
3	Площадь покрытий	$м^2$	1579,2	22,56
	- в том числе спортплощадок	$м^2$	484	6,91
4	Площадь озеленения	$м^2$	4383,06	62,62

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Жилой дом и общежитие. Объемно-планировочное решение – индивидуальное, принято на основании задания на проектирование, согласно требований СНиП РК 3.02-17-2001 «Государственное социальное жилище», а также противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание 5-ти этажное секционного типа, с техподпольем, чердачное, прямоугольной конфигурации с размерами 57,50х16,68м в разбивочных осях. Высота этажа – 3,00м, техподполья – 2,25м и 2,55м – теплового узла.

Количество секций – 4, количество квартир на площадке каждого этажа – 4 (2 в крайней секции).

Класс здания - социальное жилище.

Мощность:
вместимость общежития - 47;
количество квартир - 65 в том числе;
- 1 комнатных - 65;
- для маломобильных групп населения - 1.

На 1-м этаже размещено общежитие коридорного типа для подростков. В состав общежития входят 4 жилые ячейки на 10 человек из четырех комнат (2-двухместные и 2–трехместные) и одна ячейка на 7 человек (2-двухместные и 1–трехместная) с общим санитарно-техническим узлом; помещения общего пользования (холл, кухня с обеденным залом, моечной и кладовой продуктов; постирочная с сушильной и гладильной); административно-хозяйственные (коменданта, охраны и хранения инвентаря). Предусмотрено два эвакуационных выхода: главный вход в общежитие отдельно от входов в секции с тамбуром и постом охраны на входе и в противоположной части коридора второй эвакуационный выход через лестничную клетку секции.

В каждой блок секции лестничная клетка с оконными проемами. Лестничная клетка 1 этажа имеет встроенный тамбур наружного выхода с крыльцом.

С торца здания размещена квартира для семьи с инвалидом (МГН), пандусом для подъема на площадку и наружной входной дверью в квартиру согласно РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

В техническом подполье располагаются технические помещения для размещения оборудования и инженерных сетей, тепловой узел. В двух лестничных клетках предусмотрены обособленные спуски в технические помещения.

Трансформаторная подстанция по ТП407-3-516.88. Здание одноэтажное, прямоугольное в плане 5,5х5,46м в разбивочных осях, высота 3,6м.

Наружная отделка. Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем чередования выступающих и западающих из плоскости фасадов вертикальных объемов с завершением выступающих частей фронтонами, ритмичного чередования оконных проемов и балконов. Горизонтальность здания подчеркнута применением двух основных цветов в отделке стен, темно-коричневого – на первом и пятом этажах и светло-коричневого – на 2-4этажах, которые разделены поясами белого цвета. Дополнительно вертикальность дворового фасада подчеркнута окраской в темно-коричневый цвет западающих объемов лестничных клеток. В более темно-коричневых тонах решены цоколь и крыша. Переплеты и решетки имеют белый цвет.

В отделке фасадов применено:
стены – штукатурка с последующей окраской типа «Фасаген»;
цоколь – штукатурка с последующей окраской краской ПВХ;
крыша - металлочерепица;
окна, балконные двери – металлопластиковые.

Внутренняя отделка – в соответствии с требованиями нормативов принято:

стены – улучшенная штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей известковой окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,5 метра (в кухнях частично по фронту оборудования);

потолки – известковая окраска по затирке, масляная окраска во влажных помещениях (общежитие);

полы - линолеумные в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах , цементные – на балконах;

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза.

Лестничные клетки: стены – клеевая окраска, масляная окраска (галошница) низа стен на высоту 15,0 см, полы – керамическае плитка.

Тамбуры: потолок и стены – известковая окраска, масляная окраска (галошница) низа стен на высоту 15,0 см, полы – керамическая плитка.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты конструкции и материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. Остекление оконных переплетов двухкамерным стеклопакетом является принципиальным решением по обеспечению требований по звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Принятая конфигурация здания обеспечивают естественного освещения помещений и коридоров (путей эвакуации).

Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II; класс здания по капитальности – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с поперечными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов выполнен программой «Фундамент».

Основанием под фундаменты служит песок мелкий. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (способность грунта к плывунности) предусмотрены мероприятия:

- гравийно-песчаная подготовка толщиной 400мм;
- выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым песчаным грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,6т/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов.

Таблица 3

№ п/п	Наименование конструктивных элементов	Дом Юношества	Трансподстанция
1	Фундаменты	Сборные ж/бетонные плиты по СТ РК 956-93 и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*	Сборные бетонные блоки по ГОСТ 13578-78*
2	Стены наружные	Облегченная кладка б=640мм из керамического КОРПо 1НФ 125/2.0/50 (ГОСТ 530-2007) Y=1800 кг/м3 на растворе М-50 с утеплением из пенополистерола, γ=100 кг/м^3, t=140мм	Полнотелая кладка б=250мм из силикатного кирпича М75 на растворе М50
3	Стены внутренние	из керамического кирпича ГОСТ 530-2007 КОРПо1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе марки 50, б=380мм	
4	Перемычки	Сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1 вып.1	Сборные ж/бетонные по серии 1.0381 в.1
5	Перекрытия и покрытия	Сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141.1 вып.60; вып.64	По шифру 0-312 вып.3
6	Утеплитель	Минплита Y=125 кг/м3, t= 210 мм	
7	Кровля	Чердачная,из металлочерепицы по деревянным стропилам	Рулонная из 4-х слоев рубероида на битумной мастике
8	Лестничные марши и площадки	Сборные ж/б по серии 77 2.252.1-4 вып.1	
9	Полы	Линолеумные, керамические, цементные по серии 2.144.1-/88	Цементные
10	Окна и двери	Оконные блоки из металлопластика по ГОСТ 30674-99, дверные блоки - деревянные по ГОСТ 30970-2002	Деревянные по ГОСТ 24698-84

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Элементы фундаментов (фундаментные плиты, бетонные блоки и монолитные участки) выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости для ж/б конструкций принять W6, а для бетонных конструкций-W4.

Под фундаментными плитами предусмотрена ГПС толщиной 400 мм покрытой слоем кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50 мм.

Боковые поверхности всех бетонных подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом, защищаются битумным покрытием за 2 раза;

Стальные соединительные элементы, закладные детали защищать слоем цементного раствора М-100 б=20 мм.

6.2.3. Технологическая часть.

Общежитие рассчитано на проживание 47человек.

Жилые помещения оборудованы с одноярусными деревянными кроватями с прикроватными тумбочками, столами, стульями и шкафами для одежды.

Для приготовления пищи проживающими предусмотрена кухня, оборудованные газовыми плитами, шкафами для посуды, столами для сбора остатков пищи, моющими ваннами, для приема – обеденный зал на 20 посадочных мест. Обеденный зал обновременно используется для проведения мероприятий.

Для стирки и глажки личного нательного белья, одежды и других вещей предусмотрена постирочная, оборудованная стиральными машинами, ванной с раковиной; сушильная комната с вешалками для сушки белья с сушкой и гладильной, оборудованной гладильными досками и утюгами.

Соблюдение порядка и дисциплины осуществляется под контролем коменданта общежития и охраны. Уборка помещений общего пользования и текущий ремонт санитарно-технического оборудования – техническим персоналом

Штат обслуживающего персонала – 8 человек.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий. Водоснабжение, канализация, электроснабжение, газоснабжение и телефонизация – централизованное от городских сетей, теплоснабжение – от котельной микрорайона.

Вводы в здание инженерных сетей и коммуникаций согласованы специалистами разделов санитарно-технических и инженерных систем с архитектурно-строительным разделом проекта.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих кольцевых городских водопроводных сетей жилого квартала по ул. Жибек Жолы Ду=400 мм (согласно т/у №04-483 от 30.06.2011г.). Точка подключения - существующий водопроводный колодец ВК1-1. Расчётный расход воды 39,32 м^3/сут. Расчётный расход на наружное пожаротушение 15л/сек.

Наружное пожаротушение предусматривается от трех существующих пожарных гидрантов.

Наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17S8 по ГОСТ 18599-2001 Д= 110 х6,6 типа «питьевая», протяженностью – 99 м. Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Фасонные части приняты стальные, арматура - чугунная.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Основание под трубы принято естественное.

Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий в летнее время предусмотрен от арычной лотковой сети системы ирригации.

Система канализации здания принята самотечная объеденная хозяйственно - бытовая, для сброса хозяйственно - бытовых стоков от санузлов, кухни, постирочной. Сброс сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную объединенную самотечную сеть канализации с подключением к существующему канализационному колодцу, расположенному в районе АБМК №8.

Трубы приняты полиэтиленовые ПЭ63 SDR26S12,5 тип «техническая» по ГОСТ 18599-2001 Д=200х7,7мм, протяженностью-125м. Расчетный расход стоков – 39,32 м^3/сут.

Проектируемые канализационные колодцы приняты по Т.П. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов, поверхность земли вокруг люка колодца на 0,3 м шире пазух спланирована с уклоном i=0,03 от колодца и выполнено уплотнение грунта в основании на глубину Н=0,3 м.

Внутренний водопровод.

Система водоснабжения дома принята объеденная хозяйственно- питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Схема холодного и горячего водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья.

Подключение к наружным сетям предусмотрено в существующем колодце. На вводе в здание установлен водомерный узел для учета используемый воды с обводной ли-

нией. Для учета воды каждым потребителем, в санузлах и на кухнях установлены счетчики холодной и горячей воды.

Прокладка внутреннего водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75**. Стояки и разводки по помещениям выполнены открыто. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье здания, подлежат изоляции минераловатными изделиями с покрытием по изоляции стеклопластиком рулонным.

Горячее водоснабжение – централизованное от водонагревателя, находящегося в тепловом пункте в подвальной части здания. Разводящие магистрали проложены под потолком техподполья. Циркуляция воды предусмотрена от магистралей и стояков. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды по стоякам в санузлы, для моек на кухню и в постирочную.

В санузлах к системе горячего водоснабжения предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе горячего водоснабжения.

Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный по наружным водостокам.

Внутренняя канализация.

Система канализации принята объединенная для отведения хозяйственно – бытовых сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть.

Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 50-100мм ГОСТ 22689 -89. Соединение – раструбное на резиновых кольцах. Водосток неорганизованный.

В тепловом пункте здания предусмотрен приямок с установкой в нем дренажного насоса «Гном-10-10» для перекачки дренажных вод и для аварийного сброса воды от системы отопления в случае аварий.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Тепловые сети разработаны на основании технических условий от 19.06.11 г. №92, выданных ГКП «КТЭЦ». Источником теплоснабжения объекта является существующая автономная блок - модульная котельная (АБМК) №8.

Категория надежности теплоснабжения - вторая.

Подключение к теплосети предусмотрено в существующей теплофикационной камере на трассе от АБМК №8 до квартала жилых домов по ул.Жибек Жолы.

Система теплоснабжения – закрытая двухтрубная.

Параметры теплоносителя-вода-95-70^{0}С.

Системы отопления присоединяются к теплосети через безэлеваторный узел управления.

Суммарный часовой расход тепла - 280700 Ккал/час (325612 Вт), в том числе:
на отопление 100700 ккал/час(116812 Вт);
на горячее водоснабжение - 180000 ккал/час (208800 Вт).

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных ж/б каналах, протяженностью – 46,0 м.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74**.

Отопление.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 95-70^{0}С

Схемы систем отопления приняты: однотрубные, вертикальные, с нижней разводкой с «П» образными стояками.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (теплоподача 1 секции 0,15 кВт).

Магистральные трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91, стояки–из стальных водогазопроводных труб ГОСТ3262-75*.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах здания, приток - неорганизованный, через окна.

В помещениях постирочной, гладильной, кухни и обеденного зала предусмотрена установка вытяжных канальных вентиляторов фирмы «DosPeL»(Польша).

Воздуховоды приняты из тонколистовой стали ГОСТ 19903-90.

Газоснабжение.

Подключение объекта предусмотрено от существующего газопровода высокого давления Р=0,6 МПа Ду=315 мм, расположенного в районе АБМК №8 путем врезки (согласно т/у №41-530 от 27.06.2011г.). Расчетный расход газа на дом составляет g=17,10 нм3/час, в том числе на общежитие g=1,20 нм3/час.

Для снижения давления газа до низкого давления Р=0,003МПа и подачи его к потребителям предусмотрена установка понижения давления газа заводского изготовления ГРП шкафной с газовым обогревом ГРПШН-400/2-СГ-ЭК с измерительным комплексом СГ-ЭКВ-Р-0,75-65/1,6. Расход газа до g=50,0 нм3/час, давление на входе Рвх=0,6 МПа на выходе Рвх=0,003 МПа Установка автоматизирована, имеет линию редуцирования (одна рабочая + одна резервная) систему обогрева, линию учета расхода газа, фильтры. Размер установки 2,8х0,805х1,89h.

Прокладка газопровода предусмотрена подземная из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ Р 50838-2001 Ду=63х5,8мм, протяженностью–59,0м. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота и подъема газопровода из грунта.

Для отсечки газа от потребителей устанавливается отключающее устройство на вертикальном участке на высоте Н=1,5 м от поверхности земли.

Надземный газопровод принят из стальных водогазопроводных труб Ду=50-25 мм по ГОСТ 3262-75*. После монтажа и испытания надземный газопровод защищен от коррозии пентафлевым лаком с добавлением алюминиевой пудры по грунтовке.

Внутреннее газоснабжение.

Система внутреннего газопровода рассчитана на использование природного газа Q=9773ккал/час,Y=0,73 кг/нм3.

Норма расхода газа в тепловых единицах на приготовление пищи принято 660000 ккал/год на 1 жителя.

Вводы газопровода предусмотрены в кухни 2 этажа и в кухню 1 этажа общежития. На вводе в здание устанавливаются шаровые отключающие краны снаружи здания. Газовые стояки проходят по кухням, на ответвлениях к газовым плитам установлены шаровые краны и газовые счетчики системы»Gallus-2002», рассчитанные на максимальный пропуск газа 6нм3/час. Каждая квартира оборудуется 4-х конфорочной газовой плитой ПГ4/1.

В квартире, предназначенной для проживания МГН согласно СПР3.06-31-2005 вместо газовой плиты предусмотрена установка электрической плиты «Престиж» производства ОАО» Новая Вятка».

Прохождение газопроводов через перекрытия и стены в защитных гильзах из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Во всех кухнях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция – через проектируемые, вытяжные вентканалы.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения - III.

Электроснабжение - от действующей городской сети 6 кв (согласно т/у №1740 от 20.07.2011г.).

Проектом предусмотрено:

- дополнительная установка комплектного распределительного устройства типа КСО386 с выключателем нагрузки в существующую ТП6/0,4 кв, распложенную в квартале жилых домов по ул.Жибек Жолы
- прокладка кабеля АСБ 3х50 мм2,в траншее от ТП6/0,4 кв до проектируемого ТП6/0,4 кв
- установка трансформаторной подстанции типа К-31-630 М5 по типовому проекту 407-3-516.88 с трансформатором мощностью 250 кВа.

Общая протяженность Кл-=6 кв.составляет - 185,5м.

Учет расхода электроэнергии производится электронными счетчиками тип ЦЭ6801 в РУ-0,4 кв.

Источником напряжения 380/220 В являются шины 0,4 кв. проектируемой ТП 6/0,4 кв. Питающие сети выполняются кабелем АБВШ 4х95 мм2, проложенным в траншее на глубине 0,6м.

Протяженность линии 0,4 кв. составляет - 40,0 м.

Питающие сети выполнены по радиальной схеме.

Управление установкой наружного освещения – автоматическое, в зависимости от наружной освещенности. Аппаратура управления и защиты поставляется комплектно с ВРУ, устанавливаемым в электрощитовой дома.

Наружное освещение предусмотрено опорами наружного освещения по типовой серии 320-062 на ж/бетонных стойках. Светильники приняты типа РКУ-250.

Потребная мощность на вводе дома -139,9 кВт, в т.ч. жилого дома - 101,73 квт, общежития - 38,17 кВт.

Вводно - распределительное устройство принято типа ВРУ1-22-55 УХЛ4, с приборами учета общедомовых нагрузок и блоком автоматического управления освещением, этажные щитки типа ЩЭ3302-УХЛ4 с приборами учета и аппаратами защиты на 16А.

Для электроснабжения общежития предусмотрен шкаф распределительный с автоматическими выключателями типа ПР11-3062,щиток освещения с автоматическими выключателями типа УОЩВ-12 и щиток аварийного освещения типа УОЩВ-6.

Для освещения помещений кабинетов, постирочной, гладильной, кухни, обеденного зала, мойки приняты осветительные приборы с люминисцетными лампами, в санузлах, душевых, в спальнях предусмотрены осветительные приборы с лампами накаливания

Освещение лестничных клеток предусмотрено светильниками с люминисцетными лампами с обеспечением освещенности на площадке 5 ЛК.

Управление осветительной установкой лестничных клеток - автоматическое в зависимости от наружной освещенности с возможностью ручного блокирования.

В коридорах квартир устанавлен электрический звонок.

Питающие линии и групповая сеть общедомовых потребителей выполняются проводом типа ПВ соответствующих сечений, групповая сеть проводом ППВ.

Системы связи сигнализации и телевидения, схемы организации связи, диспетчеризации и сигнализации.

Телефонизация – от АТС-21,расположенной по ул. Есенова в п.Тасбугет (согласно №14-15/1085 от 24.06.2011г.).

Распределительный участок сети выполняется оптико-волоконным кабелем типа ОКБ-4. От АТС-21 до колодца №661 проложен кабель по существующей телефонной канализации. От колодца №661 дот проектируемого жилого дома установлено два колодца типа ККС-2 и проложен кабель в траншее протяженностью 154,0м.

Протяженность сетей телефонизации составляет-1444,8м.

Внутри жилого дома предусмотрена установка оптических распределительных коробок типа ОРК-32 и ОРК-12, на 2-ом этаже, от коробки ОРК 32 расположенной в 1-ом подъезде дана разводка для общежития.

Пожарная сигнализация. В квартире для проживания МГН предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация, выполненная на базе приемно-контрольного устройства «УОТС», расположенного в коридоре квартиры.

В общежитии автоматическая пожарная сигнализация осуществляется на базе прибора «Гранит-8», расположенного в комнате охраны.

Проектом предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-41 в жилых комнатах, в коридоре, в кухне тепловых датчиков типа ИП103 в жилых комнатах. Ручные извещатели типа ИПР установлены на выходах из здания.

Шлейфы сигнализации выполнены проводом типа ТРП-1х2х0,4, проложенным открыто, в короб - каналах.

Оповещение о пожаре. В квартире для проживания МГН оповещение о пожаре выполнено звонковой сигнализацией. Шлейфы выполнены проводом ППВ3х2,5мм^2, проложенные под слоем штукатурки.

6.2.5.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-17-2001 приняты категория и степень огнестойкости жилого здания.

Степень огнестойкости здания – II в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из

несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности: здания жилого дома – Ф1.3.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Двери лестничных клеток выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудно сгораемыми.

Лестничная клетка имеет естественное освещение и с непосредственным выходом наружу. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Из здания выполнены отдельные выходы.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.2.6. Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании:

дверные блоки наружных входов снабжены приборами упругими уплотнительными прокладками в притворах;

оконные блоки приняты из металлопластика.

6.2.7. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой – от городских сетей;

сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками и на АЗС города

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащен первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Для строительства здания принят поточный метод производства работ. При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - краном башенным МКГ-25БР;

разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 91 человек, средняя – 76 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 11,716 чел/дней;

продолжительность строительства – 6,0 месяцев, в том числе 1,0 месяц – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство проектируемой трансформаторной подстанции, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах

приведены в календарном плане строительства.

6.2.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса « АВС-4» (редакция 4.2.1) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район – 11.1

Стоимость оборудования, наименования которых отсутствует в сборниках цен, приняты по прайс-листам переводных коэффициентов из текущих цен в базовые цены 2001года.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 1,1 % (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,08% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775; $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2011г); 12% (2012г)

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства.

С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Строительство Дома юношества в г. Кызылорде»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-17-2001 «Государственное социальное жилище»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы.

По общей части.

7.2.1 Представлено:

согласование экспертного совета от 12.09.2011 года по частичным отступлениям от требований норм СНиП РК 3.02-17-2001 п4.11 по ширине комнат не менее: общей комна -

ты - 3,2м; спальни - 2,4м (квартира МГН).

штатное расписание от 21.09.2011 года №2075 от ГУ «Городской отдел строительства».

7.2.2 Пояснительная записка по составу и содержанию разделов «Архитектурно - строительные решения» и «Технологические решения» приведена в соответствие с п5.5.5 и п5.5.7 СНиП РК 1.02-01-2007*:

7.2.3 В соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» представлено:

материалы утвержденного проекта детальной планировки участка строительства;

по комплектности документации:

- паспорт рабочего проекта (5.3.1);
- энергетический паспорт объекта (5.3.2);
- раздел организация строительства;

согласования:

- заключение УГСЭН по г. Кызылорда от 28.07.2011г. №742;
- генеральный план и фасады – главным архитектором города, п3.1;
- технологический план 1-го этажа – городским отделом строительства.

7.2.4 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.5 Нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов площадки приведены в соответствие действующими нормативными документами.

7.2.6 Выполнены полевые исследования на пески мелкие.

7.2.7 Приведена в соответствие глубина залегания и отметки УПВ в тексте, на плане и на и/г разрезах.

По инженерно-геодезическим изысканиям:

7.2.8 Техническое задание на производство инженерных изысканий приведено в соответствие со СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.9 Представлен акт приема и контроля геодезических работ.

По генеральному плану.

7.2.10 Размещение площадки для ГРП, мусороконтейнеров, чистки домашних вещей и автостоянки выполнено в пределах отвода участка, исключены дополнительные затраты на благоустройство территории за участком.

7.2.11 Количество мест стояноки автомобилей определено расчетом, СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Приложение 8 (рекомендуемое).

7.2.12 В соответствии с РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения» предусмотрено:

площадка, предназначенная для пребывания инвалидов и других маломобильных групп жителей, п7.3;

мероприятия (понижение бортового камня) в местах перепада уровней между горизонтальными участками пешеходных путей (пересечение проезжей части и тротуара), превышающих 4см, для возможности проезда механических инвалидных колясок, п8.1.

7.2.13 Выполнен перенос площадки для мусороконтейнеров для соблюдения расстояния до окон жилых домов, п7.6 СНиП РК 3.01-01-2008, принято 20м.

7.2.14 Посадка деревьев выполнена с учетом требуемых расстояний от деревьев и кустарника до существующих и проектируемых сетей и коммуникаций, СНиП РК 3.01-01-2008 (таблица 9.2).

7.2.15 В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

откорректирована таблица баланса земляных масс: определено использование плодородного грунта; исключен вывоз грунта, баланс приведен к нулевому; определен

окончательный баланс;

выполнена привязка элементов благоустройства и озеленения, п9.3.

По объемно-планировочному решению.

7.2.16 Заданием на проектирование определено:

уровень комфортности жилого дома, принято социальное жилище;

верхние пределы жилой, полезной, рабочей (производственной) и общей площадей, уровень благоустроенности и инженерного обеспечения, п3.1 СНиП РК 3.02-17-2001 «Государственное социальное жилище».

7.2.17 Технические показатели объемно-планировочного решения жилого здания и общежития приведены в соответствие с Приложением 2 (Обязательным) СНиП РК 3.02-17-2001, определено:

жилая площадь, п5;

нежилая площадь жилища, п6;

полезная площадь жилища, п7;

общая площадь, п8;

рабочая (производственная) площадь, п9;

площадь многоквартирного жилого дома (здания) и общежития, п10;

основные показатели квартир.

7.2.18 Тупиковая часть коридоров на входах в квартиры включена в площадь квартир, выполнено увеличение полезной площади жилища без изменения общей площади здания.

7.2.19 Исключено размещение санузлов над холлом общежития.

7.2.20 Предусмотрен отдельный вход в общежитие (ранее совмещенный с входами на 2-5 этажи жилого дома), на входе предусмотрен пост охраны, комната для коменданта перемещена на место поста (который был удален от входов).

7.2.21 Отделка потолков в помещениях с влажным режимом (душевые, постирочные, умывальные, туалеты и др.) принята масляной краской, вместо известковой, СанПиН 42-121-4719-88 «Устройство, оборудование и содержание общежитий для рабочих, студентов, учащихся средних специальных учебных заведений и профессионально-технических училищ» (применительно).

По технологическому разделу.

7.2.22 Расстановка оборудования кухни принята с учетом стационарного оборудования (кухонных плит).

7.2.23 Предусмотрено:

шкафы для одежды и обуви, карнизы для занавесок в жилых комнатах, п4.4;

столы, стеллажи с влагостойким покрытием в помещении постирочной, п4.6;

стеллажи и вешалки в комнате для сушки белья и одежды, п4.7;

раковины-мойки, встроенные шкафы в комнате для чистки и глажения одежды, п4.8;

урны для мусора и других бытовых отходов в помещениях общежития, на кухнях плотнозакрывающиеся и легкоочищающиеся емкости для пищевых отходов, п8.5.

7.2.24 Откорректировано количество оборудования кухонь: столов-шкафов, пристенных шкафов для посуды, плит, моек, бытовых холодильников, п4.5.

По конструктивным решениям.

7.2.25 Представлен теплотехнический расчет покрытия, СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Расчет фундаментов.

7.2.26 По сбору нагрузок:

в расчетах по сечениям несущих стен учтена нагрузка от кровли;

представлена расшифровка сбора нагрузок по ряду сечений;

выполнен сбор нагрузок по ряду сечений;

учтена передача нагрузки на фундамент меньшей длины в продольных стенах (между поперечными стенами).

7.2.27 Выполнена проверка фундаментов на расчетное сопротивление грунта с учетом взвешивающего действия воды, п2.41 СНиП РК 5.01-01-2002.

7.2.28 Откорректировано:

показатель жесткости конструктивной схемы здания;

высота фундамента, высота слоя грунта до подошвы фундаментов.

Строительные чертежи.

7.2.29 Представлено:

решение по узлам опирания ряда лестничных ступеней ниже 0,000;

развертка стен с вентиляционными каналами.

7.2.30 Откорректировано:

конструктивное решение элементов блокировки (размеры перемычек, раскладка плит перекрытия, марка плит) приведено в соответствие типовым решением.

раскладка фундаментных блоков по ряду осей, учтен ввод теплосети;

обеспечена перевязка нижнего ряда бетонных блоков с фундаментными плитами;

планы плит перекрытия техподполья и этажей, указано: глубина опирания плит, маркировка крепежных анкеров, расход бетона, арматуры и анкеров;

решение по компоновке планов входного крыльца, расход бетона и арматуры.

7.2.31 Конструктивные решения пандуса (ширина, высота подъема, уклон, устойчивость т твердость поверхности покрытия) приняты в соответствии с требованиями норматива МСН 2.02-05-2003, раздел 5.2 и 5.3.

7.2.32 Откорректированы вертикальные отметки и даны линии разрезов.

По крыше согласно СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»:

7.2.33 Предусмотрено:

ходовые доски для защиты теплоизоляции от увлажнения и инфильтрации по наружному периметру здания в прикарнизной части крыши полосой на ширину не менее 1м (п.п4.12, 4.9);

металлические сетки с ячейками размером 20х20 мм в продухах наружных стен для исключения проникновения птиц на чердак (п.4.16);

температурно-усадочные швы в цементно-песчаных стяжках в конструкции чердачного покрытия (п. 5.34);

дополнительные слуховые окна (выходы на кровлю) (п.8.8) и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, раздел 8;

ветровые связи в поперечном направлении и слуховые окна.

7.2.34 Откорректировано сечение мауэрлата, принято 100х50мм вместо 100х100мм.

По водоснабжению и канализации.

7.2.35 Откорректировано:

уровень грунтовых вод согласно отчета инженерно-геологических изысканий;

расчетные расходы по основным показателям по чертежам водопровода и канализации;

расстояние между поливочными кранами по периметру зданий в соответствии со СНиП РК 4.01-41.2006 (п.5.5.).

7.2.36 Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 предусмотрено:

установка запорно-регулирующих арматур на внутренних сетях водопровода холодной и горячей воды (п.5.5);

поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды (п.5.9);

в коробках без установки ревизий стояки бытовой канализации, размещаемые в верхних этажах зданий и проходящие транзитом через помещения другого назначения (п.8.2.11);

установка счетчиков горячей воды на подающем и циркуляционном трубопроводах горячего водоснабжения с установкой обратного клапана на циркуляционном трубопроводе (п.5.12);

циркуляция по стоякам (п.4.4.8).

7.2.37 Счетчики установлены на отметке 0,5-1,0м от пола согласно серии 5.901-1 «Водомерные узлы».

7.2.38 На профиле сети канализации указаны пересечения с другими проектируемыми инженерными сетями.

7.2.39 Внутренний диаметр футляра принят не менее 200мм больше основного трубопровода согласно СНиП РК 4.01-02-2009 (п. 11.55).

7.2.40 Предусмотрена тепловая изоляция для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, стояков в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция.

7.2.41 Изменено место установки нагревательного прибора на лестничной клетке.

7.2.42 На схеме обвязки водоподогревателей ГВ указаны отметки трубопроводов и патрубков водоподогревателей.

7.2.43 Представлена схема системы отопления.

7.2.44 Предусмотрена вытяжная естественная вентиляция для помещения кабинета коменданта.

Тепловые сети.

7.2.45 Откорректировано месторасположение неподвижной опоры Н-1 и дана привязка к углу поворота. Указана величина угла поворота.

7.2.46 Выполнена схема транзитной сети трубопроводов.

7.2.47 Указан шаг скользящих опор согласно СТ РК 21.605-2002.

По газоснабжению.

7.2.48 Предусмотрено:

прокладка в стольном футляре при пересечении газопроводом низкого давления из полиэтиленовых труб автомобильной дороги;

установка неподвижных опор для распределения тепловых удлинений газопроводов при надземной прокладке;

штуцеры с запорной арматурой для спуска конденсата.

7.2.49 На профиле газопровода отражены повороты в горизонтальной плоскости.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

Электроснабжение, электрооборудование:

7.2.50 На плане принципиальной схеме распределительной сети даны расчетные токи электроприемников.

7.2.51 Откорректировано:

мощность объекта принято 139,9 кВт вместо 135,0 кВт;

таблица данных типы автоматических выключателей в соответствии с данными щитка освещения типа УОЩВ;

тип щитка освещения, принят тип – УОЩВ вместо ОЩВ;

опросный лист для заказа ВРУ с указанием прибора учета ЦЭ680;

расчетная схема с указанием питающей сети.

Пожарная сигнализация:

7.2.52 Тип прибора ПС принято согласно СНиП РК 2.02-15-2003.

7.2.53 Исключена установка светового указателя «Выход» в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004 (п.2.6).

7.2.54 В спецификации оборудования откорректировано:

тип и сечения питающего кабеля объекта;

количество этажных щитков приведены в соответствие с планами расположения электрооборудования.

Наружные сети телефонизации.

7.2.55 Представлены чертежи конструктивных решений колодца ККСу-2.

По ПОС.

7.2.56 В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» представлено:

графики потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; строительных кадрах.

расположение постоянных и временных инженерных сетей, мест подключения временных инженерных коммуникаций к действующим сетям с указанием источников электроэнергии, воды;

размещение складских площадок (кроме открытых также закрытые и навесы);

точки стоянок кранов, направление движения (последовательность монтажа).

7.2.57 Доработан строительный генеральный план (стройгенплан), приведены организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.58 Откорректирована разбивка по годам (снижение 5,196 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.59 Откорректировано: объемы кладки (снижение 1,436 млн. тенге); стоимость объема плит покрытий над техподпольем (снижение 0,524 млн. тенге); полы техподполья (увеличение 0,155 млн. тенге); стоимость плит покрытий (увеличение 6,951 млн.тенге); проемы (снижение 1,421 млн.тенге); наружные сети электроснабжения (снижение 0,06 млн.тенге); арифметическая ошибка сети водопровода (снижение 0,684 млн.тенге); канализации (снижение 0,690 млн.тенге); теплоснабжение (увеличение 0,212 млн.тенге); по благоустройству (снижение 0,503 млн.тенге).

7.2.60 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- увеличение - 7,318 млн. тенге;
- снижение - 10,514 млн.тенге.

В результате корректировки технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 5

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Мощность:					
	Количество квартир (1 комнатных)	шт.	65	65		
	- в том числе для МГН	шт.	1	1		
	Общежитие	мест	47	47		
	Этажность здания	этаж	5	5		-
	Площадь застройки	кв.м.	994,15	994,15		-
	Общая площадь здания	кв.м.	3677,33	4201,68	+	524,35
	Общая площадь квартир, в том числе:	кв.м.	3138,98	3188,28	+	49,3
	- общежитие	кв.м.	740,15	740,15		-
	- жилой дом	кв.м.	2398,83	2448,13	+	49,3
	Жилая площадь здания, в том числе:	кв.м.	1186,68	1186,68		-
	- общежитие	кв.м.	287,71	287,71		-
	- жилой дом	кв.м.	898,97	898,97		-
	Строительный объем	куб. м.	15792,2	15792,2		-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	147,133	148,369	+	1,236
	- 2011 год	млн.тенге	6,709	45,995	+	39,286
	- 2012 год	млн.тенге	140,424	102,374	-	38,05
	СМР	млн.тенге	137,075	138,294	+	1,219
	- 2011 год	млн.тенге	6,618	42,871	+	36,253
	- 2012 год	млн.тенге	130,457	95,423	-	35,034
	Оборудование	млн.тенге	8,160	8,160		-
	- 2011 год	млн.тенге	-	2,530	-	2,53
	- 2012 год	млн.тенге	8,16	5,630	+	2,53
	Прочие затраты	млн.тенге	1,898	1,915	+	0,017
	- 2011 год	млн.тенге	0,091	0,594	+	0,503
	- 2012 год	млн.тенге	1,807	1,321	-	0,486
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2012 года, в том числе	млн.тенге	367,593	364,397	-	3,196
	- 2011 год	млн.тенге	30,000	118,296	+	88,296
	- 2012 год	млн.тенге	337,593	246,101	-	91,492
	СМР	млн.тенге	285,307	282,883	-	2,424
	- 2011 год	млн.тенге	12,911	83,640	+	70,729
	- 2012 год	млн.тенге	272,396	199,243	-	73,153
	Оборудование	млн.тенге	17,038	16,691	-	0,347
	- 2011 год	млн.тенге	-	4,935	+	4,935

	- 2012 год	млн.тенге	17,038	11,756	-	5,282
	Прочие затраты	млн.тенге	65,248	64,822	-	0,426
	- 2011 год	млн.тенге	17,089	29,721	+	12,632
	- 2012 год	млн.тенге	48,159	35,101	-	13,058
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	11,685	11,716	+	0,031
5	Удельные капитальные вложения	млн.тг/	0,131	0,13	-	0,001
6	Продолжительность строительства	мес	6	6		-
	- 2011 год	мес	1	2	-	1
	- 2012 год	мес	5	4	+	1
7	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. Рабочий проект **«Строительство Дома юношества в г. Кызылорде»** соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями (республиканский бюджет):

1. Мощность (вместимость), квартира - 65
   Общежитие, мест - 47
   Площадь застройки, кв. м. - 994,15
   Общая площадь здания, кв. м. - 4201,68
   Общая площадь квартир, кв.м. - 3188,28
   Строительный объем, куб.м. - 15792,2
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 148,369
   - 2011 год - 45,995
   - 2012 год - 102,374
   СМР, млн. тенге - 138,294
   - 2011 год - 42,871
   - 2012 год - 95,423
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2012 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 364,397
   - 2011 год - 118,296
   - 2012 год - 246,101
   СМР, млн. тенге - 282,883
   - 2011 год - 83,640
   - 2012 год - 199,243
4. Продолжительность строительства, мес., - 6
   - 2011 год - 2
   - 2012 год - 4

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда қаласындағы Жасөспірімдер үйінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады (республикалық бюджет):

1. Қуаттылығы (сыйымдылығы), пәтер - 65
   Жатахана, орын - 47
   Құрылыс ауданы, шаршы метр - 994,15
   Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр - 4201,68
   Пәтердің жалпы ауданы, шаршы метр - 3188,26
   Құрылыс көлемі, текше метр - 15792,2
2. 2001 жылғы базалық бағадағы балабақша құрылысының жалпы сметалық құны, млн.теңге - 148,369
   - 2011 жыл - 45,995
   - 2012 жыл - 102,374
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 138,294
   - 2011 жыл - 42,871
   - 2012 жыл - 95,423
3. 2011-2012 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылысының жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 364,397
   - 2011 жыл - 118,296
   - 2012 жыл - 246,101
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 282,883
   - 2011 жыл - 83,640
   - 2012 жыл - 199,243
4. Құрылыс ұзақтығы, ай, - 6
   - 2011 жыл - 2
   - 2012 жыл - 4

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары: Д. Төлеуова

Өндіріс бөлімі бастығының міндетін атқарушы: С. Ақылбаева

Жетекші маман/жетекші сарапшы: С.Сыздықова

СЖ және ИЖ сектор жетекшісі: Р. Лим

Жетекші маман: Р. Кенжалиева

Маман: А. Жакупов

Жетекші маман: С. Ерназарова